Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

ZUR ZEIT VEREINIGT MIT DEN KOLLOID-BEIHEFTEN · ORGAN DER KOLLOID-GESELLSCHAFT

Herausgegeben von

F. HORST MÜLLER
Marburg/Lahn

JOACHIM STAUFF
Frankfurt/Main

Referatenteil: **E. ÜHLEIN**, Frankfurt a. M. · Patentteil: **J. REITSTÖTTER**, München

BAND 195

März/April 1964

Mit 65 Abbildungen
in 101 Einzeldarstellungen und 33 Tabellen

DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

INHALT

Originalarbeiten

Polymere

Adam, Gerold (Marburg/Lahn), Zur molekularkinetischen Theorie der Volumen- und Enthalpierelaxation im Einfrierbereich organischer Gläser (mit 3 Abb.) 1

Braun, Dietrich, Gert Heufer, Uwe Johnsen und *Klaus Kolbe* (Darmstadt), Copolymerisationsparameter des Systems α-Methylstyrol-Styrol (mit 2 Abb. und 2 Tab.) 124

Fischer, H., K.-H. Hellwege, U. Johnsen und *P. Neudörfl* (Darmstadt), ESR-Untersuchungen zum oxidativen Strahlungsabbau: Reaktionen der Peroxidradikale in bestrahlten Vinylpolymeren (mit 7 Abb.) 139

Hellwege, K.-H., siehe *Fischer*

Heufer, Gert, siehe *Braun*

Heydemann, P. (Göttingen), Dielectric Relaxation of PMMA as Function of Pressure, Temperature and Frequency (with 8 figs. in 9 details and 3 tables) 122

Inoue, H. (Osaka/Japan), Polysoaps derived from Poly-2-vinylpyridine. I (with 5 figs. and 5 tables) 102

Inoue, H., siehe *Nakagawa*

Johnsen, Uwe, siehe *Braun*

Kolbe, Klaus, siehe *Braun*

Nakagawa, T. and *H. Inoue* (Osaka/Japan), A Statistical Theory on the Solution State of Polysoap (with 5 figs. in 7 details and 4 tables) 93

Neudörfl, P., siehe *Fischer*

Yamafuji, Kaoru (Fukuoka/Japan), Theory of Dielectric Crystalline Dispersion in High Polymers (with 1 fig.) 111

Kolloide und natürliche Makromoleküle

Elworthy, P. H. and *C. McDonald* (Glasgow/United Kingdom), Chemistry of Non-Ionic Detergents. VII (with 5 figs. and 7 tables) 16

Elworthy, P. H. and *A. T. Florence* (Glasgow/United Kingdom), Chemistry of Non-Ionic Detergents. VIII (with 1 fig. and 3 tables) 23

Elworthy, P. H. and *D. S. McIntosh* (Glasgow/United Kingdom), The Effect of Solvent Dielectric Constant on Micellisation by Lecithin (with 7 figs. in 11 details and 2 tables) 27

Florence, A. T., siehe *Elworthy*

Inazuka, Kiyokatsu, siehe *Takamura*

Jacyk, Andrzej, siehe *Wawrzyczek*

Klare, H. jun., siehe *Sonntag*

McDonald, C., siehe *Elworthy*

McIntosh, D. S., siehe *Elworthy*

McKay, G. D. M. and *S. G. Mason* (Montreal/Canada), Particle Motions in Sheared Suspensions. XV (with 9 figs. in 37 details and 2 tables) 138

Mason, S. G., siehe *McKay*

Przybylski, Antoni, siehe *Wawrzyczek*

Sonntag, H. und *H. Klare* jun. (Berlin), Die Brechung von Wasser-in-Erdöl-Emulsionen und dem Demulgator Dispersal BO im Zusammenhang mit der Veränderung der Wechselwirkungskräfte zwischen den Wassertröpfchen (mit 7 Abb. in 8 Einzeldarst. und 1 Tab.) 35

Steinberger, R. (Marienthal/Pfalz), Zur Frage der Grenzflächenspannung zwischen gegenseitig gesättigten Flüssigkeiten (mit 2 Tab.) 8

Takamura, Tsutomu, Hiromi Yoshita, and *Kiyokatsu Inazuka* (Tokyo/Japan), Infrared Characteristic Bands of Highly Dispersed Silica (with 4 figs. and 1 table) 12

Yoshita, Hiromi, siehe *Takamura*

Wawrzyczek, Wiktor, Andrzej Jacyk und *Antoni Przybylski* (Olsztyn/Polen), Einfluß von Ultraschallwellen auf das Katalisierungsvermögen von $Fe(OH)_3$ (mit 1 Abb.) 40

Wissenschaftliche Kurzberichte

Hanai, T., D. A. Haydon, and *Janet Taylor* (Cambridge/England), The Thickness and Electrical Properties of Black Hydrocarbon Films in Aqueous Solutions 41
Haydon, D. A., siehe *Hanai*
Kawai, T. and *A. Keller* (Bristol 8/England), A Suggested Method for Measuring Surface Areas of small Particles by Means of a Density Gradient Column 42
Keller, A., siehe *Kawai*
Taylor, Janet, siehe *Hanai*

Wissenschaftliche Sammelberichte

Moll, W. L. H. (Walsrode), Durchlässigkeit von Kunststoff-Folien für Gase und Dämpfe (mit 1 Tab.) 43

Tagungsberichte

Pfeiffer, Hans H. (Bremen), Bericht über das Biorheologische Symposion in Providence R. I. (USA) vom 26.–30. August 1963 53
Sata, N. (Osaka/Japan), Bericht über die XVIII. Japanische Kolloid-Tagung vom 7. bis 9. November 1963 in Osaka (Japan) 58

Buchbesprechungen

ASTM Proceedings, Vol. 62: Committee Reports Technical Papers (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 155
Bloemendal, H. (Amsterdam), Zone Electrophoresis in Blocks and Columns (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 151
Chapiro, A. (Paris), Radiation Chemistry of Polymeric Systems (Referent: *H. Ringsdorf*-Marburg/Lahn) 61
Coon, M. J. (Washington), Biochemical Preparations, Vol. 9 (Referent: *R. Hähnel*-Perth/Westaustralien) 63
Desoxiribonucleic Acid. Structure, Synthesis and Function (Referent: *P. Kratochvíl*-Praha) 154
Freund, H. (Wetzlar) und *A. Berg* (Hildesheim), Geschichte der Mikroskopie, Band 1: Biologie (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 63
Gambke, G., R. Kerschler und *K. Kertz*, Denkschrift zur Lage der Weltraumforschung (Teil 5/1961), Angewandte Forschung in der Bundesrepublik (Teil 7/1962) (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 65
Gawalek, G. (Leipzig), Wasch- und Netzmittel (Referent: *H. Lange*-Düsseldorf) 154
Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie, Schwefel, Teil B (Referent: *C. Mahr*-Marburg/Lahn) . 149
Holzapfel, H. und *W. Fischer* (Leipzig), Einführung in das Praktikum der Anorganischen Chemie (Referent: *W. Eisenmann*-München) 60
Klikorka, J., J. Klazar, A. Zastera und *J. Horak* (Pardubice), Einführung in die präparative Anorganische Chemie (Referent: *W. Eisenmann*-München) 60
Kolthoff, I. M. (Minnesota), *P. J. Elving* (Michigan), and *E. B. Sandell* (Minnesota), Treatise on Analytical Chemistry, Part II, Vol. 8 (Referent: *K.-H. König*-Frankfurt a. M.) 150
Kramer, A. A., Russian-English Chemical Reader (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 64
La Mer, V. K. (New York), Retardation of Evaporation by Monolayers: Transport Processes (Referent: *H. Lange*-Düsseldorf) 150
Lee, E. H. (Providence), Transactions of the Society of Rheology, Vol. 6 (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 64
Malmstadt, H. and *Ch. Enke* (Urbana), Electronics for Scientists (Referent: *F. Lohmann*-Frankfurt a. M.) 64
Milazzo, G. (Rom), Electrochemistry (Referent: *P. Zuman*-Praha) 61
Müller, H. (Jena), Präparation von technisch-physikalischen Objekten für die elektronenmikroskopische Untersuchung (Referent: *H. H. Pfeiffer*-Bremen) 154
Nalimov, V. V., The Applications of Mathematical Statistics to Chemical Analysis (Referent: *E. Ühlein*-Frankfurt a. M.) 62
Neblette, C. B. (Rochester), Photography (Referent: *J. Sunkel*-Frankfurt a. M.) 63
van Nieuwenburg, C. J. and *J. W. L. van Ligten* (Delft), Quantitave Chemical Micro-Analysis (Referent: *K.-H. König*-Frankfurt a. M.) 151
Prigogine, J. (Brüssel), Advances in Chemical Physics, Vol. 5 (Referent: *G. Haase*-Frankfurt a. M.) . 59

Schaeffer, A. T. †, Chemie der Farbstoffe und deren Anwendung (Referent: *A. Meyer*-Frankfurt a. M.) 62

Schlessinger, G. G. (New York), Inorganic Laboratory Preparations (Referent: *W. Eisenmann*-München) 61

Schoen, H. M. (Stamford/Conn.), New Chemical Engineering Separation Techniques (Referent: *E. Best*-Neu-Isenburg) 152

Stille, J. K. (Iowa), Introduction to Polymer Chemistry (Referent: *H. Ringsdorf*-Marburg/Lahn) . . 59

Williams, J. W. (Madison), Ultracentrifugal Analysis in Theory and Experiment (Referent: *R. Jaenicke*-Frankfurt a. M.) 151

Zur Besprechung eingegangene Bücher 65, 155

Referate

I. Wissenschaftlicher Teil

1. *Geschichtliches und Biographisches* . . . . . —, —

2. *Grundwissenschaften* 66, 155
a) Physik —, 155. – b) Physikalische Chemie 66, 156. – c) Anorganische Chemie 67, 163. – d) Organische Chemie 67, 165. – e) Mineralogie und Kristallographie 70, 167. – f) Biologie und Medizin 70, 167. – g) Sonstige Wissenschaften —, —

3. *Grenzflächenerscheinungen* 73, 171
a) Grenzflächenstrukturen —, 171. – b) Grenzflächenspannung und Adsorption 73, 175. – c) Elektrische Grenzflächenerscheinungen 75, 180. – d) Heterogene Katalyse 75, 181

4. *Kolloide Systeme* 75, 181
a) Dispersionen —, 181. – b) Emulsionen —, 185. – c) Aerosole und Schäume 75, 185. – d) Assoziationskolloide 76, 185. – e) Gele —, 185

5. *Makromolekulare Systeme* 76, 186
a) Natürliche Makromoleküle 76, 186. – b) Synthetische Makromoleküle 79, 186

6. *Experimentelle Methodik* 81, 187
a) Methoden und Geräte 81, 187. – b) Analyse 85, 187

II. Technologischer Teil

7. *Kunststoffe und Kautschuk* 86, 187
a) Polyplaste 86, 187. – b) Elastomere —, 187

8. *Textilien und Faserstoffe* 87, 187
a) Natürliche Faserstoffe 87, 187. – b) Synthetische Faserstoffe 88, 187. – c) Textilveredlung 88, —

9. *Pharmazie* . . . . . —, —

10. *Nahrungsmittel und Gärungserzeugnisse* . . . . . —, —

11. *Agrikulturchemie und Schädlingsbekämpfung* . . . . . —, 188

12. *Gerberei* . . . . . 89, —

13. *Wasser und Abwasser* . . . . . —, —

14. *Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe* 89, 188

15. *Metallforschung* 92, 188

16. *Schmiermittel und Brennstoffe* . . . . . —, —

17. *Anstriche, Lacke, Harze, Wachse* . . . . . —, 92

18. *Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel* . . . . . —, —

19. *Industrielle Verfahrenstechnik* . . . . . —, 92

20. *Sonstiges* . . . . . —, —

Berichtigung zu *Janeschitz-Kriegl* et al., Kolloid-Z. u. Z. für Polymere **191**, 97–105 (1963) 92